Extrait du Sciences de la Vie et de la Terre - Académie de Rouen

http://svt.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article38

Sciences de la Terre

- TICE - Logiciels pédagogiques gratuits - Sciences de la Terre -

Date de mise en ligne : dimanche 11 septembre 2011

Description :

Divers logiciels gratuits à utiliser dans le cadre de la classe.

Copyright © Sciences de la Vie et de la Terre - Académie de Rouen

Erupt 3

Ce logiciel permet de simuler différents types d'éruptions volcaniques. Certains paramètres tels que la force de l'éruption, celle du vent et le nombre de particules émises peuvent être modifiés.

Téléchargement (13 Mo).

Seismic waves

Ce logiciel, développé par Alan L. Jones de l'université de Binghamton (U.S.), simule la propagation des ondes sismiques à la surface du globe et en profondeur. Il est également possible de travailler sur des sismogrammes.

Téléchargement (4,7 Mo) sur le [site d'Alan L. Jones.
Mode d'emploi sur l'[académie de Nantes.

Seismic eruption

Ce logiciel, développé par Alan L. Jones, de l'université de Binghamton (U.S.), permet une étude des grandes zones sismiques et volcaniques mondiales. Des cartes, des coupes, des vues en 3D... permettent, notamment, d'aborder les phénomènes de subduction.

Téléchargement (9,17Mo) sur le [site d'Alan L. Jones.

Mode d'emploi sur le site de l'académie de Nantes.

Sismique réflexion

Proposé par l'académie d'Amiens, ce logiciel modélise la propagation des ondes dans le sous-sol. Il est possible de faire varier le nombre d'ondes émises et le nombre de couches traversées.

Téléchargement (39 Ko).

Modèle isostasique d'Airy

Ce logiciel, proposé par l'académie de Nantes, permet de construire le profil d'une croûte, d'en modifier sa topographie, de modifier le profil du Moho, de simuler un dépôt sédimentaire, des érosions et des glaciations.

Copyright © Sciences de la Vie et de la Terre - Académie de Rouen

Téléchargement sur le site de l'académie de Nantes
Utilisation (Ac. de Nantes). .

Subduction

Ce logiciel, proposé par l'académie de Toulouse, explique le principe de l'observation en lumière polarisée et les propriétés de quelques minéraux. Il aborde également les transformations minéralogiques au cours de la subduction à l'aide de photographies de lames minces de qualité. Des diagrammes, courbes permettent d'aborder les phénomènes liés à la pression et à la température.

Téléchargement (9,64 Mo) sur le site de l'académie de Toulouse.

Earthquake3D

Ce logiciel, proposé par le site http://www.wolton.net/quake.html, permet d'afficher les séismes mondiaux en temps réel.

Téléchargement (880 ko) sur le site wolton.net.

Tectoglob

Ce logiciel, proposé par le site de l'académie d'Amiens permet d'afficher volcans, épicentres, balises G.P.S., de réaliser des coupes, d'évaluer le déplacement des plaques tectoniques...

Téléchargement (115 Mo) sur le site de l'académie d'Amiens.

Homininés

Un logiciel pour comparer les crânes de la lignée humaine.

Téléchargement (93 Mo) sur le site de l'académie de Versailles.

Copyright © Sciences de la Vie et de la Terre - Académie de Rouen